



KS § 11

Dnr KS/2023:167 – 034

Motion från Yvonne Knuutinen (V) om laddstolpar med 43 kW- och 50 kW-laddning i alla tätorter i kommunen

Beslut

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta att

1. motionen föranleder ingen åtgärd utifrån nedanstående resonemang.

Beslutsgång

Ordföranden finner att det endast finns ett förslag till beslut och att detta blir kommunstyrelsens beslut.

Beskrivning av ärendet

Kommunstyrelsen har fått att bereda motion från Yvonne Knuutinen (V) om laddstolpar med 43 kW- och 50 kW-laddning i alla tätorter i kommunen. Motionären yrkar på att

1. kommunstyrelsen får uppdraget att via Strängnäs kommunföretag AB med dotterbolag se till att det i god tid innan nästa års turistsäsong finns ytterligare laddstolpar med 43 kW- respektive 50 kW-laddning i tätorterna.

Omkring 90 procent av all laddning av personbilar sker vid hemmet eller arbetsplatsen. Här räcker det ofta med långsam laddning (låg effekt) då bilarna står parkerade långa stunder. Som komplement behöver det finnas publik normalladdning, även kallad destinationsladdning (ofta 11–22 kW) vid platser där bilarna står parkerade någon till några timmar. Vid långa resor finns även behov av snabbladdning (från 43 kW och uppåt) för att med ett kortare stopp fylla på batteriet och åka vidare.

Snabbladdning, som är det motionen föreslår finns idag i Strängnäs kommun vid Biskopskvarn och kommunhuset. Platser med destinationsladdning finns det betydligt fler av, om än ojämnt fördelade och inte alltid på de mest lämpade platser. Kommunstyrelsen delar motionärens bild av att det behövs fler laddplatser i kommunens tätorter och har som ambition att möjliggöra etablering. Strängnäs kommun arbetar för att likt flertalet kommuner i Stockholmsområdet, erbjuda privata aktörer att ansöka om nyttjanderättsavtal. Ett förslag till rutin för detta är framtaget för aktörer inom laddinfrastruktur för etablering på utpekad kommunal mark inom våra fyra tätorter. Så snart det antagits kommer det att kommuniceras med marknaden i lämpliga kanaler.

Justerandes sign			Utdragsbestyrkande
------------------	--	--	--------------------



Energikontoret i Mälardalen har på uppdrag av Strängnäs kommun tagit fram rapporten Strategi för publik infrastruktur. Där rekommenderas vi att använda ovanstående förfarande samt att fokusera på platser där besökare vistas under en förutbestämd tid. Strängnäs kommun anses vara en pendlarkommun med goda förutsättningar för hemma- och arbetsladdning i kommunen. Nyetableringar med högre effekt för resande genom kommunen (snabbladdning) bör i detta skede skötas av exempelvis drivmedel- och fordonsbolag. Därför rekommenderas Strängnäs kommun att prioritera normalladdning (destinationsladdning) före snabbladdning. Visar det sig att marknaden gör en annan bedömning och hellre vill etablera snabbladdning eller en kombination av dessa varianter på våra erbjudna platser så välkomnas även det. Skulle intresset att etablera laddplatser visa sig vara lågt är rekommendationen att kommunen går vidare och genom upphandling etablerar publika laddplatser.

Adress	Antal laddplatser	kW/plats
Strängnäs		
Nygatan 10 (Kommunhuset)	2	50
Västerviksgatan 15	4	22
Långbergsgatan 2 (Resecentrum)	24	22
Markörvägen 3 (Möller Bil)	1	25
Björnbärsstigen	6	11
Kvartsgatan 2 (McDonalds)	1	50
Kvartsgatan 1 (Circle K)	1	50
Kvartsgatan 6	12	250
Kvartsgatan 6	4	300
Aspö handel	1	11
Biskopskvarnsleden (Strängnäs Golfklubb)	4	22
Åkers styckebruk		
Skottvångsvägen (Åkers Sweden)	2	22
Mariefred/Läggesta		
Skogsborgsvägen 1 (MAVAB)	6	11
Slottsträdgårdsgatan 2 (Mariefredsskolan)	2	22
Rådjursvägen 30, Mariefred	4	22
Totalt	74	

Tabell 1. Befintliga publika laddplatser i Strängnäs kommun enligt Chargefinder 24-01-31.

Utöver befintliga publika laddplatser redovisade ovan är nyttjanderättsavtal tecknat för laddplatser vid Larslunda IP och inom kort även för laddplatser vid Västerviken och Stora torget i Strängnäs samt vid hamnplan i Mariefred.

Parallellt med detta arbete för publik laddinfrastruktur har Strängnäs Fastighets AB ett uppdrag att etablera laddplatser för anställda och besökare vid kommunala verksamhetsfastigheter (publika utanför kontorstid) samt för boende i allmännyttan.

Justerandes sign		Utdragsbestyrkande
------------------	--	--------------------



Ekonomiska konsekvenser för kommunen

Beslutet medför inga ekonomiska konsekvenser för kommunen.

Övriga konsekvenser

Beslutet medför inga övriga konsekvenser.

Uppföljning

Ingen uppföljning krävs.

Beslutsunderlag

Tjänsteutlåtande, Svar på Motion från Yvonne Knuutinen (V) om laddstolpar med 43 kW- och 50 kW-laddning i alla tätorter i kommunen, 2023-12-29

Rapport, Strategi för publik laddinfrastruktur, 2023-06-07

Protokollsutdrag, KF § 48, 2023-03-27, Nyinkomna motioner och interpellationer

Motion från Yvonne Knuutinen (V) om laddstolpar med 43 kW- och 50 kW-laddning i alla tätorter i kommunen, 2023-03-20

Beslutet skickas till

Kommunfullmäktige

Motionären

Justerandes sign			Utdragsbestyrkande
------------------	--	--	--------------------



Strängnäs domkyrka. Foto: You are here, Strängnäs kommun.

Rapport: Strategi för publik laddinfrastruktur

Följande rapport har tagits fram av Energikontoret i Mälardalen på uppdrag av Strängnäs kommun.

Innehållsförteckning

Sammanfattning av laddinfrastrukturen i kommunen	1
Rekommenderad strategi.....	2
Begreppslista.....	3
Inledning	5
Syfte	5
Avgränsning.....	5
Kommunens roll och ställningstagande.....	6
Rekommendationer.....	6
Affärsmodeller och betallösningar	8
Extern operatör äger laddinfrastrukturen	8
Kommunen/Kommunalt bolag äger laddinfrastrukturen	8
Betalning per tidsenhet	9
Betalning per energienhet.....	9
Fastpris	10
Rekommendationer.....	10
Utformning och tillgänglighet	10
Elbilsutvecklingen och laddinfrastruktur i Sverige.....	11
Nuläge Strängnäs	14
Koldioxidutsläpp	14
Personbilsflottan.....	15
Laddinfrastruktur	16
Chargefinder.....	16
Uppladdning.....	17
Utvärdering av laddinfrastrukturen i Strängnäs kommun.....	17
Prognoser för elbilsutveckling och laddningsbehov i kommunen	19
Utbyggnad av laddinfrastruktur	21
Intervju med SEVAB	22
Rekommendationer.....	22
Strukturer för laddinfrastruktur	23
Laddning vid längre resor	23
Laddning i tätare strukturer.....	23
Kombinerad struktur	24
Destinationsladdning.....	24
Utpökade platser.....	25

Sammanfattning av laddinfrastrukturen i kommunen

Laddinfrastrukturen i kommunen består idag av 13 publika laddningsstationer med totalt 68 laddpunkter. För att bemöta det beräknade laddningsbehovet enligt CPEV-kvoten och fordonstatistik från 2022, behöver den befintliga publika laddinfrastrukturen utökas med ytterligare 68 laddpunkter. CPEV-kvoten tar dock inte laddningskapaciteten hos de befintliga laddningspunkterna i beaktande, som enligt undersökningen i tidigare avsnitt ligger över de mål som EU-kommissionen förespråkar. CPEV-kvoten gör således ingen skillnad på om laddningspunkten innehar en låg eller hög laddningseffekt, något som ur ett laddningskapacitetsperspektiv kan innebära en risk för överetablering. Därför landar denna analys i en rekommendation om att skapa ett samspel mellan CPEV-kvoten och kapacitetsmålet för att både täcka det befintliga och framtida laddningsbehovet, samt undvika överetablering.

Exempelvis skulle en utbyggnad med 68 laddpunkter med en fördelad effekt på 3,7–22 kW (normalladdning), innebära att laddningskapaciteten ökar med cirka 252–1 496 kW. Medan en utbyggnad med 68 laddpunkter med högre effekt, exempelvis 50 kW, skulle innebära att den befintliga laddningskapaciteten ökar med 3 400 kW. Val av rätt laddningseffekt är således viktig och beror bland annat på laddfordonsägarens förväntade stopptid samt typen av laddfordon som är ämnat att ladda. Tidigare presenterade prognoser över elbilsmarknaden visar att trenden i fördelningen mellan andelen rena elbilar och laddhybrider har, och kommer att fortsätta att förändras. I förhållande till laddhybrider, har rena elbilar större batterikapacitet och därmed även räckvidd. Stödladdning med låga effekter är således mindre nödvändig för rena elbilar i förhållande till laddning med högre effekt. Det är dock endast rena elbilar som kan ta emot en laddning av den högre effekttypen, ej laddhybrider. Därför rekommenderas en kombination av både låga och höga effekter för att tillgodose alla behov. Normalladdning ska prioriteras före laddning med höga effekter. Snabbladdning ska etableras som ett komplement till normalladdning och fungera som räckviddsförlängare.

Vidare bör frågeställningen om utbyggnad av laddinfrastruktur inte endast handla om antalet laddpunkter Strängnäs kommun kommer att behöva utöka med, utan även var dessa ska placeras. Detta bör i första hand bestämmas utifrån hur nyttjandet av de befintliga publika laddstationerna ser ut idag, vilka önskemål som inkommit från allmänheten, samt utvecklingen av antalet laddbara fordon i Strängnäs kommun.

De presenterade prognoserna över laddningsbehovet visar å ena sidan att nyetablering av laddpunkter är nödvändig. Å andra sidan tar ingen av prognoserna hänsyn till utvecklingen av den icke-publika laddinfrastrukturen, vilket i Strängnäs kommun, där möjligheten till hemmaladdning är god, kan innebära att prognoserna visar en överskattning av laddningsbehovet.

Med det sagt ska kommunen inte bortprioritera publik laddning även om man skulle anse att behovet av laddning kommer lösas via hemmaladdning. Med strategiska placeringar vid exempelvis besöksmål och centrumbildningar kan man främja näringslivet med att förbipasserande stannar för att ta en fika, en lunch, eller något från en butik där närliggande publik laddning erbjuds. Publik laddning kommer på så vis att fungera som ett komplement i form av exempelvis destinationsladdning och bör ej ses som laddning för enbart kommuninvånare. Fler publika laddpunkter kan vara lugnande för många i och med den så kallade "räckviddsångesten" som kan finnas för personer som står i vägskalet inför att välja ett laddbart fordon som nästa bil.

Rekommenderad strategi

Kommunen rekommenderas inte att ansvara som huvudaktör i den fortsatta utbyggnaden av laddinfrastruktur, utan rekommenderas istället att ställa sig positiv till samarbete med aktörer som vill etablera laddningsstationer. Etablering av laddningsstationer på kommunal mark ska erbjudas där kommunen finner det lämpligt. Detta genom att kommunen upplåter mark till externa aktörer genom koncession där aktören betalar en arrendeavgift för marken. Arrendeavgiften ska avse att täcka kommunens kostnader. I brist på intresse från privata aktörer rekommenderas kommunen att etablera egna laddningsstationer på större kommunala besöksmål, centrumbildningar samt egna fastigheter och verksamheter.

Kommunen rekommenderas att använda sig av upphandlingsförfarandet Dynamiskt inköpssystem vid upphandling av externa aktörer. Till skillnad från ett ramavtal så är ett dynamiskt inköpssystem öppet för nya leverantörer att ansluta sig till under hela systemets giltighetstid, så länge de uppfyller vissa kvalificeringskrav. Dessa krav kan exempelvis vara typ av ladduttag, krav på driftsäkerhet på laddstationen, statistik och att reklambetonade symboler ska minimeras. Vidare möjliggör ett dynamiskt inköpssystem för en upphandlande organisation att få tillgång till ett brett urval av leverantörer, och på så sätt utnyttja konkurrensen på bästa sätt. På marknader som är under snabb utveckling, som just elbilsmarknaden, kan upphandlande organisationer genom dynamiskt inköpssystem effektivt köpa in de senast utvecklade lösningarna och produkterna.

Vad gäller debitering av laddningskostnad, rekommenderas kommunen att i första hand använda sig av betalning via en extern laddoperatör, eftersom en sådan betalningslösning innebär både mindre administrativt arbete samt möjligheten att undgå den juridiska besvärligheten som handel med el medför. Väljer kommunen att sköta debiteringen på egen hand, rekommenderas betalningsmodellen betalning per tidsenhet. Detta för att bland annat erhålla bättre omsättning på laddningsstationerna och därmed göra plats för att fler elbilar ska kunna ladda.

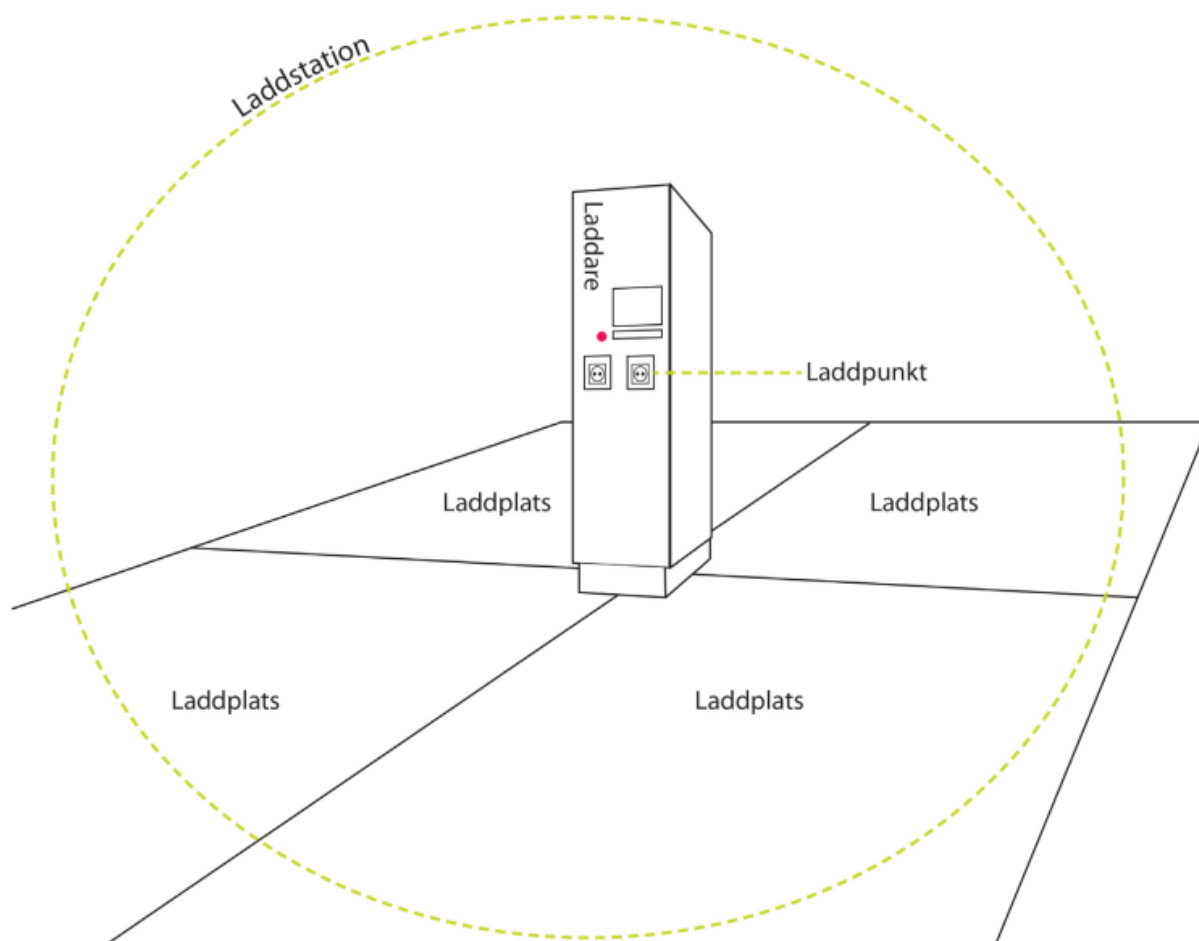
För att vidare främja etableringen av laddinfrastruktur i kommunen, rekommenderas att kommunen vid nybyggnation eller ombyggnad kräver att området förbereds för etablering av laddinfrastruktur. Detta gäller även för den icke-publika laddinfrastrukturen, eftersom utbyggnaden av denna går hand i hand med utbyggnaden av den publika laddinfrastrukturen. Därför är det önskvärt att kommunen genom kommunala bostadsbolag bygger ut hemmaladdning för boende i allmännyttan. För övrig hemmaladdning bör kommunen anta en stödjande roll gentemot husägare, bostadsrättsföreningar, privata fastighetsägare och företag. Detta främst via kommunens energi- och klimatrådgivning.

Fokusera på platser där en besökare vistas under en förutbestämd tid. Strängnäs kommun anses vara en pendlarkommun och då har goda möjligheter till hemma- och arbetsladdning i kommunen. Nyetableringar med högre effekt för resande genom kommunen bör i detta skede skötas av exempelvis drivmedel- och fordonsbolag. Därför rekommenderas Strängnäs kommun att prioritera normalladdning (destinationsladdning) före snabbaddning.

Begreppslista

BEGREPP	FÖRKLARING
LADDSTATION	Geografisk plats med möjlighet till laddning, består av en eller flera laddplatser
LADDPLATS	En parkeringsplats för ett laddbart fordon där möjlighet till laddning av ett fordon i taget finns.
LADDPUNKT	Ett eluttag eller en elkontakt där möjlighet finns att ansluta och ladda ett fordon i taget. En laddpunkt kan vara både en laddkabel med kontakt eller ett uttag som sitter på laddaren. En laddare kan ha fler än en laddpunkt.
LADDUTRUSTNING/LADDARE	En teknisk utrustning som har en eller flera laddningspunkter för att ladda ett eller flera laddfordon. Laddstolpe och laddbox är två exempel.
ICKE PUBLIK LADDNING	Används av en sluten grupp personer. Denna laddning nyttjas exempelvis av villaägare som installerat en laddpunkt hemma, medlemmarna i en bostadsrättsförening eller anställda och kunder på ett företag eller inom kommunens eget tjänsteutövande.
PUBLIK LADDNING	Till för att nyttjas av alla. Dessa placeras ofta vid offentliga destinationer där laddningen säljs som en tjänst
SEMI-PUBLIK LADDNING	En parkeringsplats som nyttjas exempelvis av ett företag på dagtid, för att sedan vid kvällstid vara tillgänglig för allmänheten mot betalning
NORMALLADDNING	En laddpunkt som har en maximal överföringseffekt på högst 22 kW. Vid hem och arbetsplatser är normalladdning med effekter på 2-4 kW vanligast.
SNABBLADDNING:	En laddpunkt med en maximal laddeffekt på mer än 22 kW. Vanligast förekommande effekterna för snabbladdare är i nuläget mellan 43-50 kW.
SEMISNABBLADDNING:	En typ version av normalladdning med en effekt per laddpunkt på 11-22 kW. De vanligaste förekommande effekterna är i nuläget 22 kW och 11 kW.
LASTBALANSERING	Lastbalansering är en teknik som innebär att laddboxen justerar laddeffekten till laddfordonet med hänsyn till övrig elanvändning i t.ex. hemmet, eller på platser med flera ladduttag. Detta för att inte säkringar ska gå och man ska kunna ladda säkert dygnet runt
REN ELBIL	En ren elbil drivs av en eller flera elmotorer som enbart körs på el från ett batteri, som kan laddas från elnätet
LADDHYBRID	Laddhybrid kallas även plug-in-hybrid och har två motorer: en förbränningsmotor som drivs av bensin eller diesel och en elmotor. Laddhybrider har precis som elbilar ett batteri som kan laddas från elnätet, men räckvidden för dessa batterier är inte lika lång som för en ren elbil
VEHICLE-TO-GRID (V2G)	Vehicle to grid, syftar på att bilen kan mata ut el på elnätet utifrån ett behov i elsystemet.
CPEV-KVOTEN	Rekommenderad planeringsmått av EU-kommissionen om en publik laddpunkt per var tionde laddbar bil. Står för Charging Points per Electric Vehicle.

En laddstation innehåller många olika delar och begrepp som kan vara lätta att blanda ihop. Följande bild beskriver detta.



Figur 1: En helhetsbeskrivning av en laddstation med olika begrepp.

Inledning

Sverige har antagit mål om en fossiloberoende fordonsflotta till år 2030. Om målet ska vara möjligt att nå, behöver transportsektorn genomgå snabba förändringar, vilket kommer att kräva stor handlingskraft från många samhällsaktörer. Sannolikt kommer elfordon att ha en dominerande plats i framtidens fordonsflotta. För att nå målet om fossiloberoende kommer en kombination av hållbara resor i form av gång, cykel och kollektivtrafik samt flera alternativa fossilfria drivmedel att behövas, där el kommer ha en betydande roll. En elektrifierad fordonsflotta har till sin fördel att den är energieffektiv och reducerar partikelutsläpp och buller från trafiken. Enligt en prognos från Power Circle beräknas Sverige ha närmare 2,5 miljoner laddbara bilar i trafik år 2030. I jämförelse finns i dagsläget totalt cirka 4,7 miljoner bilar på de svenska vägarna.

För att övergången till en elektrifierad fordonsflotta ska kunna ske, behövs en väl fungerande laddinfrastruktur med flera olika typer av laddning. En laddstation kan placeras så att allmänheten får tillgång till den, en så kallad publik laddstation. Laddstationer kan även installeras på enskilda parkeringsplatser, som vid hemmet och arbetsplatsen, och därmed huvudsakligen användas av de boende eller de som arbetar på arbetsplatsen, en så kallad icke-publik laddning. Forskning visar att huvuddelen av nuvarande laddning av elfordon, ungefär 80–90 procent, sker vid icke-publika laddstationer och i många fall sker laddningen på privata parkeringsplatser. Samtidigt är publik laddning ett viktigt komplement för att öka tillgängligheten samt möjliggöra omställningen och val av laddbara fordon.

Syfte

Syftet med denna rapport är att ta fram en strategi för publik laddinfrastruktur åt Strängnäs kommun och skall kunna användas som ett verktyg i kommunens planering och som underlag vid dialog med aktörer för nyetablering av laddstationer inom kommunens geografi. Strategin ska kartlägga hur den publika laddinfrastrukturen är etablerad i kommunen i dagsläget, för utvärdera vilka ytterligare behov som finns. Strategin ämnar även att beskriva Strängnäs kommuns roll och ställningstagande till utbyggnad av laddinfrastrukturen inom kommunens geografiska område.

Avgränsning

Denna strategi för laddinfrastruktur omfattar främst dagens laddningsbehov med en framåtblick till 2025. Därefter bör strategin ses över årligen utifrån den utveckling av teknik, lagstiftning och efterfrågan som skett. Strategin pekar inte specifikt ut när laddstationer bör vara på plats. Fokus i strategin är publik laddning för personbilar. Andra fossilfria drivmedel utvärderas därmed inte i denna rapport. Strategin behandlar därmed inte laddinfrastruktur för arbetsplatser eller hemmet, eller laddinfrastruktur för tunga transporter och kollektivtrafik. Kommunens egen fordonsflotta omfattas inte av strategin.

Kommunens roll och ställningstagande

En viktig förutsättning för samverkan mellan aktörer är vilken roll den enskilda kommunen väljer att ta i utbyggnaden av publik laddinfrastruktur. Vilken roll en kommun kan anta, grundar sig bland annat i politiska beslut, finansiering, mål och ambitioner. Utöver dessa aspekter kan kommunens roll påverkas av faktorer som exempelvis ägandeskap och rådighet. En kommun kan bland annat inta en roll som huvudaktör och på så sätt välja att både äga och sköta driften av laddinfrastrukturen på egen hand. En sådan strategi är inte vanligt förekommande och väljs i regel i samband med brist på intresse från laddoperatör.

En kommun kan även anta en stödjande roll i utbyggnaden av den publika laddinfrastrukturen. En sådan strategi innebär att kommunen inte har för avsikt att själv tillhandahålla publik laddinfrastruktur men ställer sig positiv till samarbete med aktörer som vill etablera laddningsstationer. Detta genom att upplåta lämplig mark, samt eventuellt medfinansiera byggnationer. Kommunen ser inte att drift eller underhåll av publika laddstolpar kan eller bör ske inom de kommunala förvaltningarna i en sådan strategi.

En kommun behöver inte nödvändigtvis hålla sig till en och samma roll igenom hela etableringsprocessen, utan olika geografiska platser inom kommunen kan ha olika förutsättningar som gör att kommunens roll kan variera för respektive plats. En kommun kan således anta en drivande roll genom att ta fram en strategi kring utveckling av publik laddinfrastruktur. I en sådan strategi jobbar kommunen aktivt för att underlätta andra aktörers etablering av laddningsstationer. Detta genom att exempelvis peka ut lämpliga platser för lokalisering av publika laddningsstationer, erbjuda berörda aktörer möjlighet att etablera laddplatser på mark som ägs av kommunen, samt, vid behov, etablera laddningsstationer på egen hand på större kommunala besöksmål och centrumbildningar.

Vidare är publik laddinfrastruktur inte en fråga för en specifik tjänsteperson eller avdelning, då frågan påverkar flera funktioner i en kommun. Olika funktioner i kommunen kan därför ha olika roller gällande utbyggnaden av laddinfrastruktur. Figur 2 presenterar exempel på hur fördelningen av roller inom kommunen kan se ut.

Rekommendationer

Kommunen rekommenderas inte att ansvara som huvudaktör i den fortsatta utbyggnaden av laddinfrastruktur, utan rekommenderas istället att ställa sig positiv till samarbete med aktörer som vill etablera laddningsstationer. Etablering av laddningsstationer på kommunal mark ska erbjudas där kommunen finner det lämpligt. Detta genom att kommunen upplåter mark till externa aktörer genom koncession där aktören betalar en arrendeavgift för marken. Arrendeavgiften ska avse att täcka kommunens kostnader. I brist på intresse från privata aktörer rekommenderas kommunen att etablera egna laddningsstationer på större kommunala besöksmål, centrumbildningar samt egna fastigheter och verksamheter.

Funktion	Exempel på roll
Energi- och klimatrådgivningen	En funktion som ofta är kunnig i frågan om laddinfrastruktur. Viktig utifrån sin rådgivande roll till privatpersoner, såväl som exempelvis företag, fastighets- och bostadsbolag.
Kommunstyrelsen	Politiska beslut
Näringslivsutveckling	Genom nätverk och informationsspridning kunna föra dialog med befintliga arbetsplatser och nya verksamheter.
Besöks- och turismnäring	Öka service på besöksmål och även öka besökare till attraktiva platser.
Samhällsplanering	Förmedla information om markägarförhållande, planerad markanvändning, eventuella bygglov, förberedelser och planering i exploatering och hur man tecknar avtal om markarrende.
Kommunikatör	Kommunikation och informationsspridning genom exempelvis nyhetsbrev och sociala medier. Information och kommunikation med medborgare kring elbilar och laddinfrastruktur.
Kommunalt energibolag	Om kommunen vill bygga egen laddinfrastruktur kan det exempelvis ske via kommunalt energibolag. Har kompetens kring förutsättningar i elnätet.
Kommunalt nätbolag	Har översikt över tillgången på el och effekt.
Kommunalt fastighetsbolag	Erbjuda laddning till hyresgäster och besökare till fastigheterna.
Kommunala parkeringsbolag	Erbjuda laddning på parkeringsplatser på kommunal mark.

Figur 2: Exempel på fördelning av roller inom kommunens olika funktioner. Källa: Rapporten "Vägledning för laddinfrastruktur - publik laddning i Fyrbodalen".

Affärsmodeller och betalösningar

Beroende på roll och ställningstagande, finns ett flertal varianter möjliga när det gäller finansiering och affärsmodell för publik laddinfrastruktur. Genom omvärldsbevakning har andra svenska kommuners val av affärsmodeller undersökts. Undersökningen återfinns i bilaga 1. De kommuner vars affärsmodeller presenteras som exemplen har varit nominerade till och i vissa fall vinnare av Laddguldet¹.

Extern operatör äger laddinfrastrukturen

En kommun kan välja en stödjande och/eller drivande roll och erbjuda avtal för kommersiella aktörer att etablera laddningsstationer genom att upplåta kommunal mark. Det finns olika krav en kommun kan ställa i den typen av avtal. Vanligt förekommande krav är att privata aktörer står för och finansierar laddutrustningen, elförsörjning och nödvändiga ledningsarbeten. Medan kommunen ansvarar för och bekostar skyltning för reglering av parkering och förekommande översyn på parkeringsplatsen (exempelvis sopning och snöröjning). Inför en sådan affärsmodell är det viktigt att kommunen utvecklar rutiner som hanterar frågor kring kontaktpersoner, avtal, eventuella bygglov, tillgång till kartunderlag och annan information om befintlig infrastruktur. Stockholm stad är en av kommunerna som använder sig av en sådan affärsmodell. Kommunen erbjuder privata aktörer nyttjanderättsavtal och ställer krav på att den som ansöker står för installation samt drift och underhåll av laddningsstationen. Nedan presenteras ett exempel på krav som ställs i nyttjanderättsavtalet som Stockholm stad använder sig av.

- Man får nyttja platsen i 10 år – ingen avgift
- Krav på uttag: Snabbladdning: CCS; Normalladdning: Typ 2, 3,7 – 22 kW
- Färgsättning på laddstationen: Umbragra (RAL7022); Metallic (RAL 9006)
- Krav på driftssäkerhet på laddstationen – 95 %
- Reklambetonade symboler ska minimeras
- Krav på att staden ska få tillgång på data och statistik (för bland annat utvärdering)

Det råder även samfinansieringsmodeller där kommunen står för investeringar i ledningar och markarbeten fram till fundament medan den externa laddoperatören står för installation och ägande av själva laddstationerna samt drift, kundservice, betalösningar med mera. Ett exempel på en sådan modell är Vattenfall InCharge. För att kunna ansöka om Vattenfalls InCharge samfinans behöver sökande säkerställa att man äger fastigheten, samt parkeringsytan där tänkt publik laddning ska placeras. Sökande behöver också själva eller tillsammans med elektriker säkerställa att det finns angiven elkapacitet avsatt för laddningen och att elcentralen är inom rimligt avstånd för etableringen. Mer information Vattenfalls samfinansierings-system går att hitta [här](#).

Kommunen/kommunalt bolag äger laddinfrastrukturen

Om intresset är lågt bland laddoperatörer att etablera laddningsstationer i en kommun, kan alternativet vara att kommunen/ett kommunalt bolag äger laddinfrastrukturen. Detta antingen i förvaltningsform eller via kommunala bolag.

Det finns idag kommuner som erbjuder gratis laddning. Det är dock högst tveksamt om det är juridiskt gångbart då det kan hamna i konflikt med formuleringar i kommunallagen respektive

¹ Laddguldet är ett pris som delas ut till kommuner och fastighetsägare som tagit konkreta initiativ och som har den viktiga helhetssynen på elektrifieringen av fordonsflottan.

konkurrenslagen. Om en kommun väljer att ge bort eller subventionera el kan det nämligen anses gynna vissa kommuninvånare framför andra och därmed riskera strida mot kommunallagens likställighetsprincip, vars bestämmelse återfinns i 2 kap. 3 § kommunallagen (2017:725). Likställighetsprincipen är utvecklad för att kommuner ska behandla sina invånare lika, om det inte finns sakliga skäl för något annat. Vidare kan subventionerad laddning även utgöra ett hinder för privata aktörer att etablera sig på marknaden. Enligt konkurrenslagen får inte offentliga aktörer snedvrida eller hämma en effektiv konkurrens. Därför om en kommun ska sälja el ska denna enligt likställighetsprincipen ta ut en avgift. Avgiftsnivån beror på om förvaltning eller bolag hanterar försäljning. I förvaltningsform sätter självkostnadsprincipen taket för avgiftsuttaget och i bolagsform ska en marknadsmässig prissättning istället tillämpas. Kommuner rekommenderas därför att debitera en kostnad för laddning. En kommun kan göra detta på egen hand, genom att använda sig av en av tre nedan beskrivna, generella betalningsmodeller: betalning per tidsenhet, betalning per energienhet och debitering per fastpris. Alternativt överlåta laddningsstationerna helt till privata aktörer.

Betalning per tidsenhet

Betalning per tidsenhet innebär i regel debitering av laddningskostnad per minut eller timme. Vilken tidsenhet som tillämpas beror främst på vilken typ av laddare som avses, dvs om det är en snabbaddare som laddar på högre effekt eller om det rör sig om en normalladdare. Då en snabbaddare ofta laddar bilen under en timme används vanligen betalningsmodellen betalning per minut. I fallet med normalladdning (3,7–22 kW) sker det ofta under flertalet timmar (beroende på effekten), vilket gör att betalning per timme föredras. En fördel med denna modell är att den ger ett incitament till användaren att flytta bilen vid önskvärd uppnådd laddningsmängd, vilket ökar omsättningen av användare per laddpunkt och därmed gör plats för att fler elbilar ska kunna ladda. Exempel på aktörer som idag tillämpar betalning per tidsenhet är Vattenfall och Fortum.

Modellen betalning per tidsenhet bör inte kunna jämföras med elhandel, men det juridiska läget är inte helt klart då inga fall har prövats.

Betalning per energienhet

Betalning per energienhet innebär debitering av laddningskostnad per kilowattimme, detta oberoende av tiden för laddning. Genom denna modell kan ett enhetligt pris användas, oberoende av vilken kapacitet en laddningsstation har.

Till skillnad från betalningsmodellen betalning per minut, kan betalning per energienhet leda till ett mindre effektivt utnyttjande av laddningsstationerna, då modellen inte tar laddningstiden i beaktande. Detta kan innebära att ett laddbart fordon kan stå kvar på laddningsstationen utan att debiteras ytterligare, när batteriet är fulladdat.

Debitering av laddningskostnaden baserad på faktisk förbrukning, dvs per överförd kilowattimme, är att likställa med att bedriva elhandel. Med detta följer juridiska aspekter, samt redovisningsskyldighet för energiskatt.

Fastpris

Fastpris innebär debitering av laddningskostnad via ett förutbestämt pris för laddning, oberoende av hur mycket ett laddbart fordon laddas eller hur lång tid det tar att ladda. Modellen stimulerar inte ett effektivt utnyttjande av laddningsstationen. Modellen har ingen särskild spridning, men har använts på vissa bensinmackor som erbjudit snabbaddning. Att debitera ett fastpris, utan hänsyn till faktiskt förbrukning, anses som orättvist då rena elfordon (fordon med större batterikapacitet) kan gynnas mer av denna modell än exempelvis laddhybrider.

Rekommendationer

Kommunen rekommenderas att i första hand använda sig av betalning via en extern laddoperatör, eftersom en sådan betallosning innebär både mindre administrativt arbete samt möjligheten att undgå den juridiska besvärligheten som handel med el medför. Väljer kommunen att sköta debiteringen på egen hand, rekommenderas betalningsmodellen betalning per tidsenhet. Detta för att bland annat erhålla bättre omsättning på laddningsstationerna och därmed göra plats för att fler elbilar ska kunna ladda.

Utformning och tillgänglighet

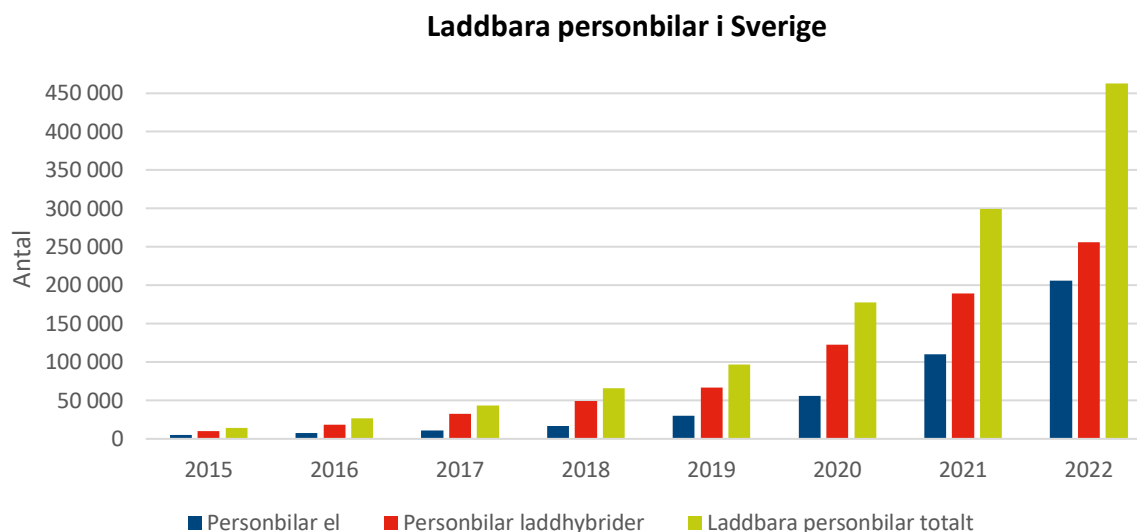
Tillgänglighetsanpassning av laddplatser är ett omdiskuterat ämne i frågan om publik laddinfrastruktur. En laddplats ska utformas så att den är lätt åtkomlig för alla. Det innebär att när ett fordon står parkerat, ska det finnas tillräckligt med utrymme både framför och på sidorna om fordonet. Dessutom ska hinder i form av kantstenar och nivåskillnader undvikas. En god startpunkt är att tänka att laddplatsen utformas likt de väl tilltagna parkeringar som ofta finns vid matbutiker. Nedan följer allmänna råd att tänka på vid utformning av publika laddplatser.

- För att laddstationer ska vara tillgängliga för alla, ska dessa placeras så att anslutning, betalning och annan information sker på en höjd av högst 120 cm, men gärna 80–100 cm över parkeringsplatsens yta.
- Utformning av information vid laddningspunkterna ska beakta användare med nedsatt syn och färgseende, genom att skärm och betalningsinformation får en tydlig kontrast mellan text och bakgrund.
- För att vara mån om tillgänglighet på utrymme mellan laddningspunkterna, rekommenderas max 2 laddpunkter per enhet.
- Eventuell påkörningsskydd ska utformas så att det är möjligt att komma åt laddningspunkten från en rullstol. För att ge god framkomlighet, ska påkörningsskydden placeras med minst 90 cm (gärna 120 cm) mellanrum

Vidare, för att kunna reservera och markera en parkeringsplats för laddfordon krävs beslut om lokal trafikföreskrift. Ett sådant beslut innebär att platsen reserveras för laddfordon oavsett om laddning pågår eller inte, något som kan leda till ett mindre effektivt utnyttjande av laddplatsen. Därför bör en kommun se över om det kan vara lämpligt att tidsreglera platsen. Reglering av tid för respektive laddplats bör anpassas utifrån laddningsstationens effekt för att full laddning ska kunna uppnås under den aktuella tidsbegränsningen.

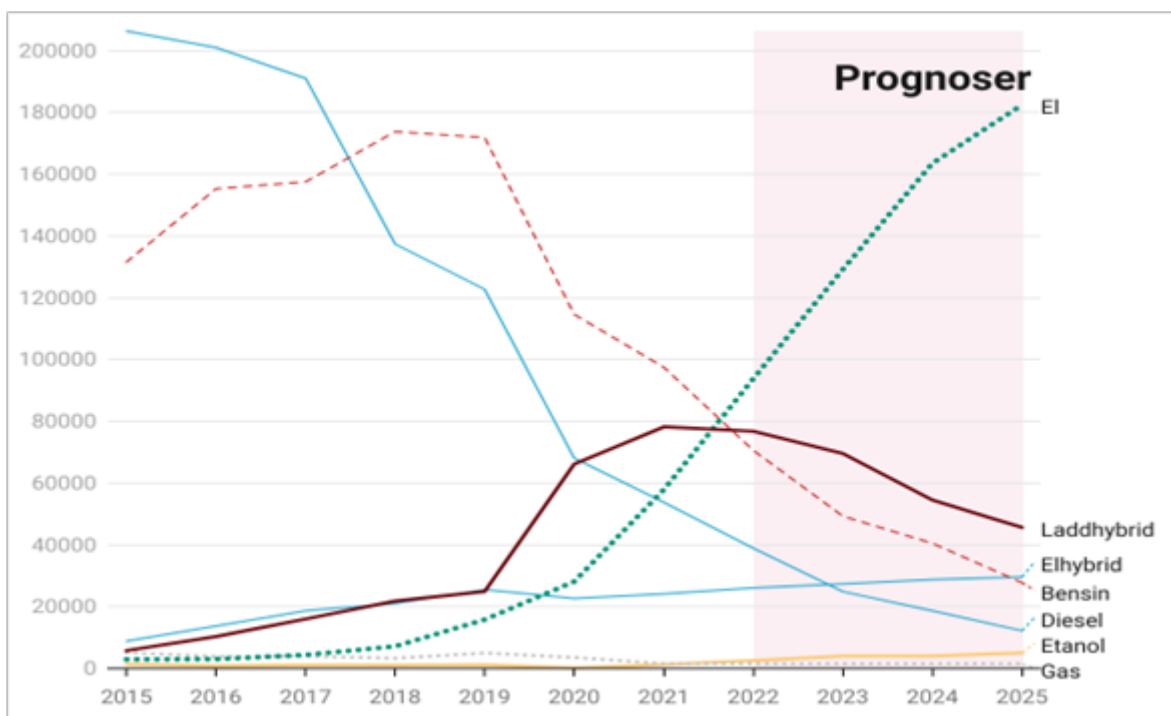
Elbilsutvecklingen och laddinfrastruktur i Sverige

Fordonsstatistik från Trafikanalys vägtrafikregister, för år 2015–2022, visar att elbilsmarknaden i Sverige har tagit ordentlig fart de senaste åren. Antalet laddbara personbilar under det sista kvartalet 2022 uppgick till omkring 460 000. Av dessa var cirka 60 procent laddhybrider (röd stapel i Figur 3) och resterande 40 procent rena elbilar (blå stapel i Figur 3). Även om laddhybriderna antalsmässigt är fler, har elbilarna stått för en betydande ökning; från cirka 110 000 år 2021 till 206 000 år 2022.



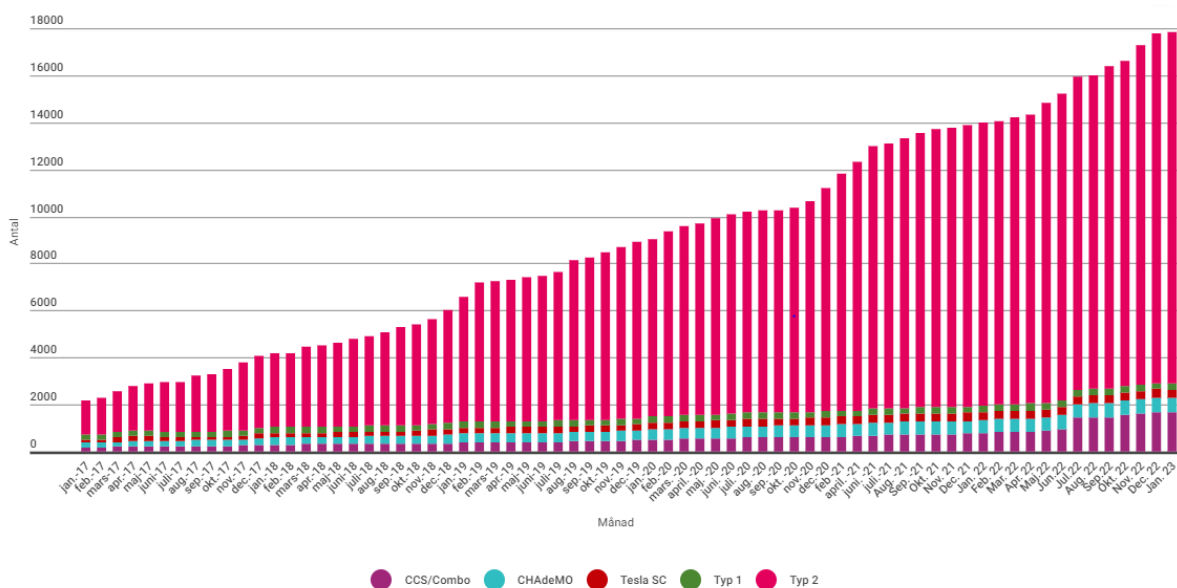
Figur 3: Ökning av antalet laddbara fordon i Sverige 2015–2022. Källa: Trafikanalys vägtrafikregister (Trafa.se)

För att studera hur elbilsmarknaden kan komma att utvecklas under kommande år, har både Trafikanalys och branschorganisationen Power Circle tagit fram prognoser. Prognosen från Trafikanalys (Figur 4) bedömer att det kommer att finnas cirka 1 miljon laddbara personbilar i trafik, varav cirka 600 000 är rena elbilar, omkring år 2025. Det innebär att cirka 20 procent av personbilarna i trafik år 2025 kommer att vara laddbara. Prognosen från Power Circle sträcker sig fram till 2030 och bedömer att antalet laddbara personbilar kommer att öka till cirka 2,5 miljoner omkring år 2030. Båda prognoserna bedömer att utvecklingen av elbilsmarknaden kommer att följa en S-kurva, vilket är vanligt när det gäller teknisk innovation och utveckling, där tillväxten först accelererar för att sedan mattas av.

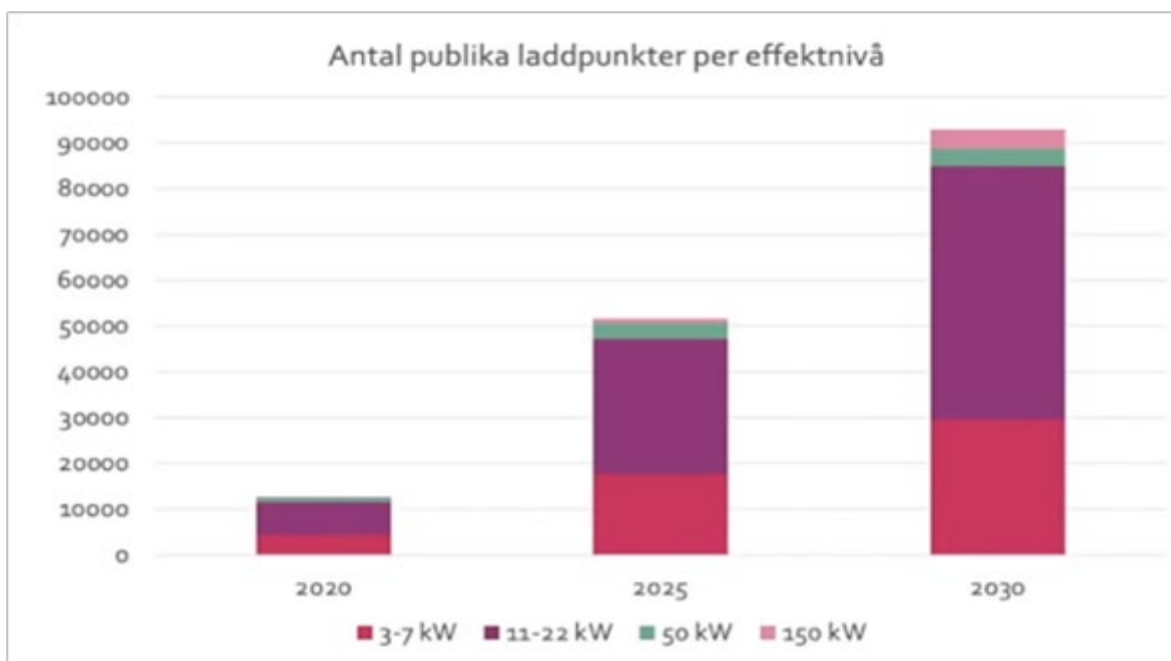


Figur 4: Prognos för vägfordonsflottans utveckling av nyregistrerade personbilar. Källa: Trafikanalys.

I samband med att allt fler laddbara fordon har kommit ut på marknaden, har utbyggnad av publik laddning ökat, se Figur 5. Dock inte i samma takt som de laddbara fordonen. Branschorganisationen Power Circle skriver i sin prognos att laddpunkter behöver etableras i högre takt. Antalet laddpunkter behöver enligt prognosen öka från dagens (2023) nära 18 000 till 50 000 år 2025 och 90 000 år 2030, som presenterat i Figur 6.



Figur 5: Ökning av antalet installerade publika laddpunkter. Källa: Elbilsstatistik.se



Figur 6: Prognos över utvecklingen av antalet publika laddpunkter. Källa: Power Circle (2021).

Nuläge Strängnäs

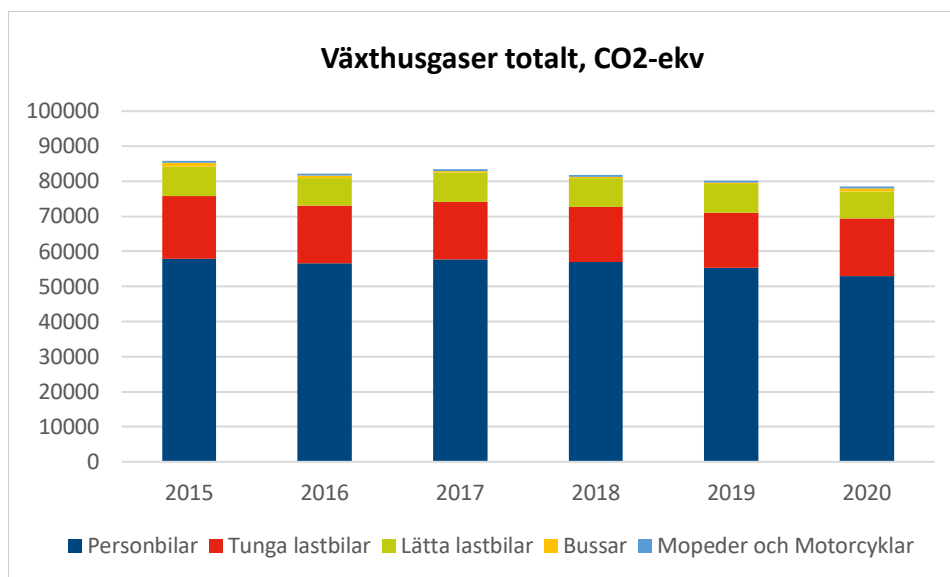
Koldioxidutsläpp

De två cirkeldiagrammen nedan beskriver koldioxidutsläppen under 2020 fördelade i de energislag och sektorer som orsakat utsläppen inom kommunens gränser. 2020 var de totala utsläppen av koldioxid i Strängnäs kommun 114 071 ton. De två sektorer som orsakar störst koldioxidutsläpp i Strängnäs kommun är "Transporter" och "Småhus", som tillsammans orsakar 66,7 procent av koldioxidutsläppen. De två energislag som orsakar störst koldioxidutsläpp i Strängnäs kommun är "flytande (icke förnybara)" och "el", som orsakar 97,8 procent av koldioxidutsläppen.



Figur 7 Koldioxidutsläppen fördelad mellan sektorer och energislag

Med en transportsektor som står för 54 procent av koldioxidutsläpp (2020) finns det stora möjligheter att inom en enskild sektor kunna sänka koldioxidutsläppen i Strängnäs kommun. Fördelningen på koldioxidutsläpp och fordonslag visas i Figur 8 där man kan se att personbilar står för den större delen uppmätta koldioxidutsläpp. För personbilsflottan anses laddbara fordon (ren elbil och laddhybrid) vara transportslaget att satsa på för sänkning av koldioxidutsläpp i transportsektorn. För störst klimatnytta sker laddning av laddbara fordon med förnybar el.



Figur 8 Diagram över utsläpp av växthusgaser mellan fordonstyper i Strängnäs kommun. Källa: SMHI, Nationella emissionsdatabasen.

Personbilsflottan

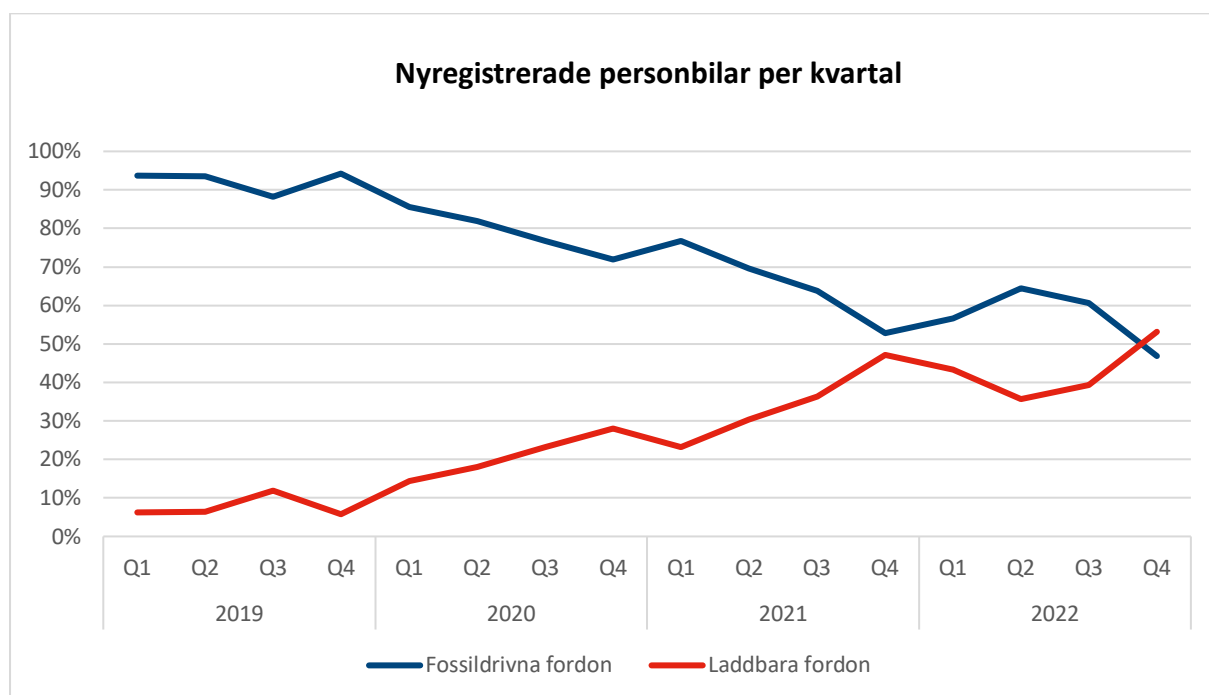
Enligt Trafikanalys vägtrafikregister ser fördelningen av personbilsflottan i Strängnäs kommun ut enligt Tabell 1 nedan (år 2019–2022). Tabellen presenterar en tydlig tillväxt av laddbara fordon i kommunen. Under fjärde kvartalet 2019 fanns totalt 260 laddbara fordon (98 elbilar och 162 laddhybrider). Denna siffra uppgick under fjärde kvartalet 2022 till 1 364 (703 elbilar och 661 laddhybrider). Denna ökning innebär att det totala antalet laddbara fordon motsvarar cirka 7 procent av den totala personbilsflottan i kommunen vid slutet av året 2022.

Tabell 1: Personbilar i trafik i Strängnäs kommun och drivmedel vid årens slut.

År	Bensin	Diesel	El	Elhybrid	Laddhybrid	Etanol	Gas	Övriga	Totalt
2019	10 924	7 025	98	678	162	722	65	1	19 045
2020	10 377	7 159	201	746	282	702	68	0	19 535
2021	10 139	7 168	409	874	465	685	64	0	19 804
2022	9 996	6 923	703	1 011	661	657	64	1	20 016

En vidare undersökning av personbilsflottan i kommunen visar att andelen nyregistrerade laddbara personbilar är under ständig tillväxt. Från 2023 och framåt kan det bli ett hack i denna kurva med omständigheterna i omvärlden och inflation.

Fordonsstatistik från statistikdatabasen SCB, visar att 53 procent av alla nyregistrerade personbilar i kommunen var antingen rena elbilar eller laddhybrider (fjärde kvartalet, 2022). Detta samtidigt som andelen nya fossildrivna personbilar sjönk till 47 procent (fjärde kvartalet 2022), från att ha legat på 61 procent tredje kvartalet samma år (2022).



Figur 9 Nyregistrering av personbilar per kvartal och fordonslag i Strängnäs kommun.

Laddinfrastruktur

För att fastställa det befintliga antalet laddpunkter som är publika i kommunen har två datakällor använts, Uppladdning.nu och Chargefinder. Datakällorna skiljer sig från varandra i antalet laddstationer, laddpunkter och den totalt installerade effekten. Tabell 2 och 3 visar en sammanställning av respektive datakälla.

Chargefinder

- 13 laddstationer
- 68 laddpunkter
- 3488 kW installerad effekt

Tabell 2 Sammanställning av laddstationer via Chargefinder.se

Adress	Antal laddpunkter á effekt	Total effekt
Västerviksgatan 15, Strängnäs	4 x 22 kW	88 kW
Nygatan 10, Strängnäs	4 x 50 kW 2 x 43 kW	286 kW
Långbergsgatan 2, Strängnäs	24 x 22 kW	528 kW
Markörvägen 2, Strängnäs	1 x 25 kW	25 kW
Kvartsgatan 2, Strängnäs	2 x 50 kW 1 x 43 kW	143 kW
Kvartsgatan 1, Strängnäs	2 x 50 kW 1 x 43 kW	143 kW
Kvartsgatan 6, Strängnäs	8 x 250 kW	2000 kW
Aspöhandel 55, Strängnäs	1 x 11 kW	11 kW
Rådjursvägen 30, Mariefred	4 x 22 kW	88 kW
Jägarbacken 15, Mariefred	2 x 11 kW	22 kW
Skogsborgsvägen 1, Mariefred	6 x 11 kW	66 kW
Mariefreds Skola*, Mariefred	2 x 22 kW	44 kW
Kyrkogatan 1*, Mariefred	4 x 11 kW	44 kW

*Endast tillgänglig under skolans öppettider och gäster för Kyrkogatan 1.

Uppladdning

- 9 laddstationer
- 53 laddpunkter
- 2825,8 kW installerad effekt

Tabell 3 Sammanställning av laddstationer via Uppladdning.nu

Adress	Antal laddpunkter á effekt	Total effekt
Västerviksgatan 15, Strängnäs	4 x 22 kW	88 kW
Nygatan 10, Strängnäs	4 x 50 kW 2 x 43 kW	286 kW
Långbergsgatan 2, Strängnäs	24 x 3,7 kW	88,8 kW
Kvartsgatan 2, Strängnäs	2 x 50 kW 1 x 43 kW	143 kW
Kvartsgatan 1, Strängnäs	2 x 50 kW 1 x 43 kW	143 kW
Kvartsgatan 6, Strängnäs	8 x 250 kW	2000 kW
Aspöhandel 55, Strängnäs	1 x 11 kW	11 kW
Skogsborgsvägen 1, Mariefred	2 x 11 kW	22 kW
Mariefreds Skola, Mariefred	2 x 22 kW	44 kW

Utvärdering av laddinfrastrukturen i Strängnäs kommun

Det finns inget ensamt nyckeltal som avgör om den publika laddinfrastrukturen för laddbara fordon håller måttet. Men för att kvantifiera behovet av laddning, kommer den befintliga laddinfrastrukturen i Strängnäs kommun att utvärderas utifrån två indikatorer som EU-kommissionen förespråkar.

Tidigt under 2014 introducerade EU-kommissionen en rekommendation om ett planeringsmått i AFID-direktivet², den så kallade CPEV-kvoten³ som enligt direktivet bör uppgå till minst 0,1 dvs. en publik laddpunkt per var tionde laddbar bil. CPEV-måttet är dock ifrågasatt, eftersom måttet inte tar hänsyn till laddpunktens kapacitet och placering, samt vilka möjligheter laddfordonsägare har att ladda hemma. Därför har ett revideringsförslag på AFID-direktivet tagits fram. I revideringsförslaget framgår ett nytt riktvärde som tar hänsyn till elbilars och laddhybridens olika behov av publik laddning. EU-kommissionens nya förslag bygger på att varje medlemsland ska tillhandahålla en publik laddkapacitet på minst 1 kW per elbil och 0,66 kW per laddhybrid⁴.

² Directive 2014/94/EU of the European Parliament and of the Council of 22 October 2014 on the deployment of alternative fuels infrastructure.

³ CPEV = Charging Points per Electric Vehicle. Som på svenska blir laddpunkter per laddbara fordon.

⁴ REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the deployment of alternative fuels infrastructure, and repealing Directive 2014/94/EU of the European Parliament and of the Council.

Flera remisser har skickats för granskning av det nya revideringsförslaget av AFID-direktivet⁵. Bland andra, skriver organisationen Biodriv Öst att det nya riktvärdet anses rimligt och i linje med aktuell forskning. Även branschorganisationen Power Circle ser positivt på regleringen av AFID-direktivet, men ställer sig frågande till beräkningen av det nya riktvärdet. Power Circle menar att det föreslagna kapacitetsmålet kan leda till en överutbyggnad av den publika laddinfrastrukturen i Sverige. Detta eftersom EU-kommissionen räknar med att 40 procent av elbilarnas energi laddas publikt, vilket Power Circle anser vara överskattat i ett land som Sverige, där 80–90 procent av laddningen sker via icke-publik laddning.

Till skillnad från Power Circle, anser branschorganisationen Mobility Sweden att det nya riktvärdet sätter ribban för lågt. Mobility Sweden skriver i sitt remissvar att Sverige redan idag har minst 1,5 gånger högre installerad laddeffekt än vad förslaget kräver och bristen på laddinfrastruktur, trots det, är närvarande. Mobility Sweden anser därför att 2 kW installerad laddeffekt per registrerad elbil och 1 kW installerad laddeffekt per registrerad laddhybrid är en mer rimlig nivå som på ett bättre sätt skulle säkerställa tillgången till publik laddinfrastruktur för elbilster. För att få en översikt över nuläget, kommer den befintliga (2022) laddinfrastrukturen i Strängnäs kommun att sättas i relation till både CPEV-kvoten och det föreslagna riktmärket om laddkapacitet.

Strängnäs kommun ligger sämre än riktmärket om en publik laddpunkt per var tionde laddbar bil. Det finns sammanlagt 1 364 laddbara personbilar (2022) i kommunen och 68 laddpunkter (Chargefinder). Detta innebär att det går omkring 13 laddbara personbilar per laddpunkt (CPEV \approx 0,05), dvs. det föreligger ett etableringsbehov, enligt 2022 års statistik, på ytterligare 68 laddpunkter för att uppfylla CPEV-värdet.

Vidare, i relation till riktmärket om laddkapacitet per elbil och laddhybrid, ligger Strängnäs kommuns totala laddkapacitet (baserat på effekten hos de befintliga publika laddpunkterna i kommunen via Chargefinder) på 3488 kW. Det totala behovet av laddning i kommunen, beräknat enligt EU-direktivets riktvärden och antalet rena elbilar och laddhybrider i kommunen, blir cirka 1 140 kW. Detta innebär att den publika laddinfrastrukturen i kommunen har, enligt 2022 års statistik, ett överskott på laddkapacitet motsvarande 2 350 kW. Även i relation till de mer ambitiösa mål som branschorganisationen Mobility Sweden förespråkar, visar sig den befintliga laddningskapaciteten i kommunen överträffa målen med cirka 40 procent.

Kontakt med Mobility Sweden och Power Circle

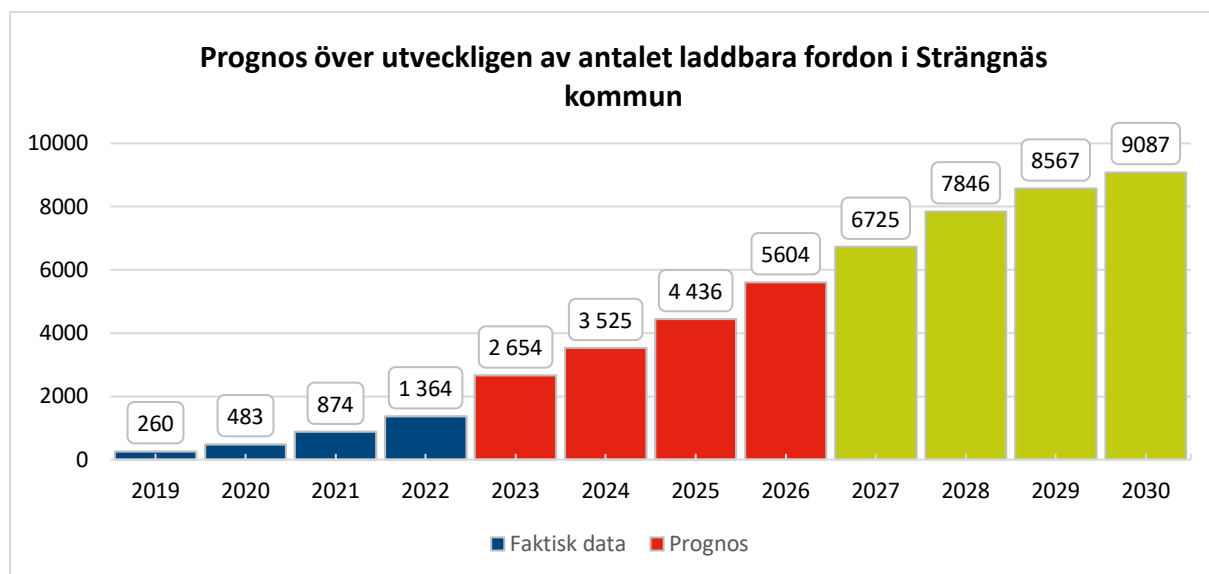
I kontakt med branschorganisationerna Mobility Sweden och Power Circle intygar de båda att man inte kan gå efter ett ensamt nyckeltal. Laddinfrastrukturen skall ses som ett ekosystem av icke-publik laddning (hemma och arbetsplats), semi-publik laddning (arbetsplats, omlastningscentraler, terminaler), samt publik laddning (snabbladdning längs större väg, destinationsladdning vid köpcenter och andra aktiviteter). Det viktiga är att systemet ihop uppfyller behovet från transportsektorn. Att laddpunkterna placeras på rätt ställe med rätt effekt. Geografi och vilken typ av kunder även det spelar roll. Publik laddning ses främst som ett komplement för god rörlighet och längre resor, därav är placeringen av publik laddning desto viktigare än att uppfylla riktvärden kring om hur många laddpunkter en kommun bör ha.

⁵ Remiss av EU-kommissionens förslag till ändring av direktiv (2014/94/EU) om utbyggnad av infrastrukturen för alternativa bränslen. www.regeringen.se/remisser/2021/07/remiss-av-eu-kommissionens-forslag-till-andring-av-direktiv-201494eu-om-utbyggnad-av-infrastrukturen-for-alternativa-branslen/

Prognoser för elbilsutveckling och laddningsbehov i kommunen

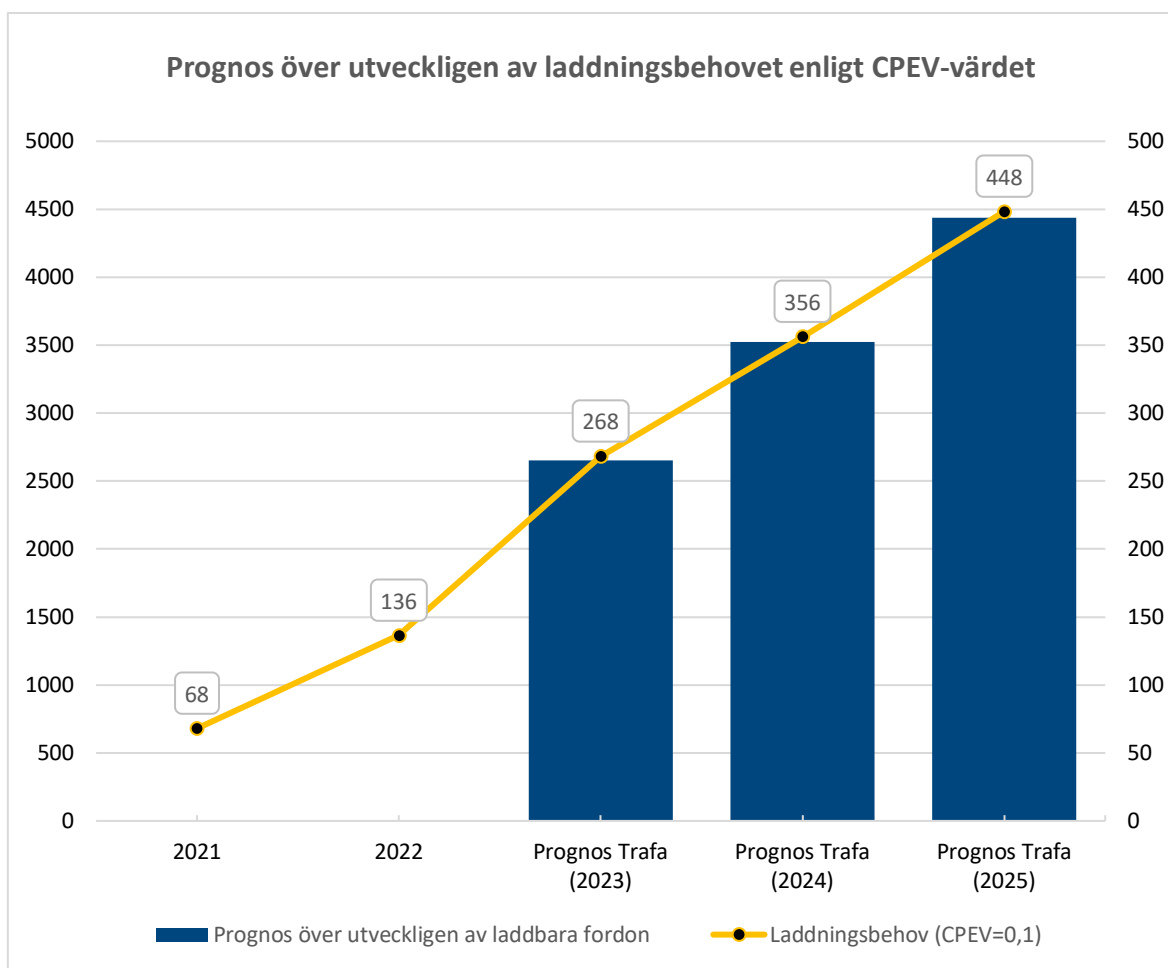
Utvecklingen av antalet laddbara fordon inom Strängnäs kommun kan antas fortsätta i samma takt som i övriga Sverige. Baserat på prognosen från branchorganisationen Power Circle och Trafikanalys, kan antalet laddbara fordon i kommunen utvecklas enligt Figur 10. Prognosen tar hänsyn till utvecklingen av andelen nyregistrerade laddbara personbilar i kommunen i förhållande till den totala personbilsflottan. Prognosen antar att det totala antalet personbilar i kommunen är oförändrat från 2022 års nivå samt ingen hänsyn till bidragande faktorer i omvärlden.

Precis som Trafikanalys prognos för utvecklingen av antalet laddbara fordon i riket, antar prognosen att cirka 20 procent av den totala personbilsflottan i kommunen kommer att vara laddbar omkring 2025. Detta innebär att Strängnäs kan räkna med över 4 400 laddbara personbilar till och med år 2025, och ca 9 100 laddbara personbilar till 2030.

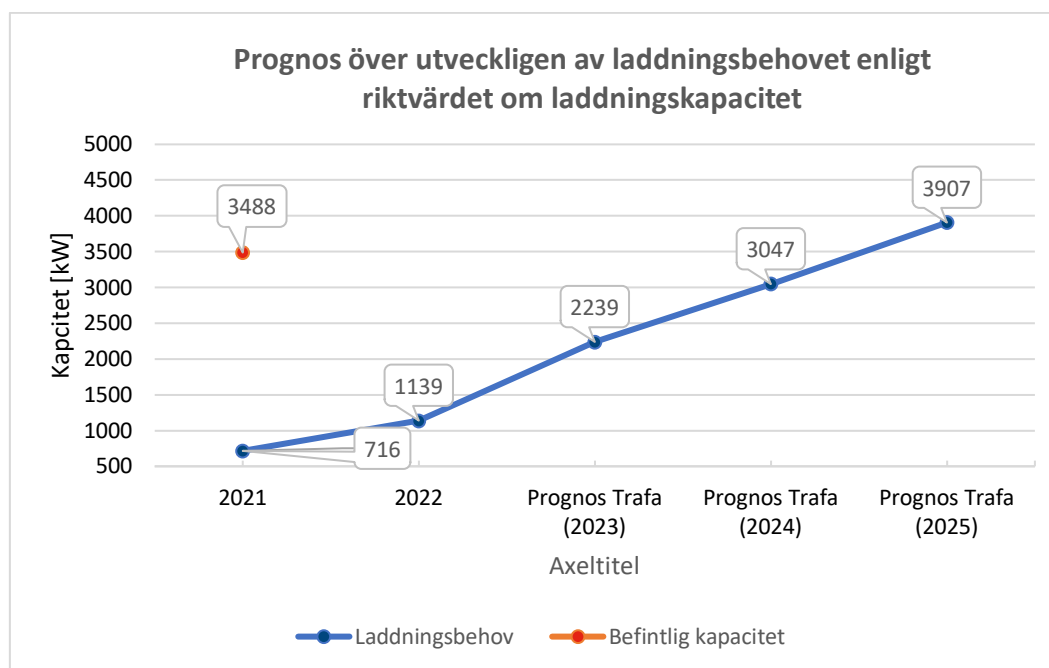


Figur 10 Utvecklingen av antalet laddbara personbilar i Strängnäs kommun - och en prognos av dess utveckling under de kommande åren.

För att möta den prognostiserade utvecklingen av laddfordon i kommunen behöver den publika laddinfrastrukturen utvecklas enligt prognosen i Figur 11. Prognosen visar att omkring 2025, kommer antalet publika laddpunkter att behöva öka till 444 för att möta laddbehovet för cirka 4 400 laddbara personbilar. Prognosen tar ej hänsyn till laddpunkternas kapacitet och avser endast att uppfylla ett CPEV = 0,1. För att fastställa hur mycket laddkapacitet som krävs, prognostiseras utvecklingen av laddningsbehovet i enlighet med EU-kommissionens kapacitetsmått, samt Trafikanalys prognos om fördelning mellan rena elbilar och laddhybrider i Figur 12.



Figur 11 Prognos för utvecklingen av laddningsbehovet enligt CPEV-kvoten, i förhållande till utvecklingen av antalet laddbara personbilar i Strängnäs kommun.



Figur 12 Prognos över utvecklingen av laddningsbehovet enligt EU:s riktvärde om laddningskapacitet, i förhållande till utvecklingen av antalet laddbara personbilar i Strängnäs kommun

Utbyggnad av laddinfrastruktur

Baserat på utvärderingen av den befintliga laddinfrastrukturen i Strängnäs kommun, resonemangen om prognoser och utfall samt diskussioner med bland annat turistnäringen i kommunen avseende platser för nyetablering av laddningsstationer, har tre platser tagits fram som exempel. Utpekade platser tillsammans med kortare motivering och resonemang återfinns under rubrik "Utpekade platser".

Vid exakt placering av laddningspunkter inom utpekade områden och i allmänt vid installation av laddstationer, förutsätts dialog mellan trafikplanerare/samhällsplanerare och de som ansvarar för lokalnätet. I och med att elnätsåtgärder, däribland ledningsdragnings och markarbeten är en relativt stor kostnad i sammanhanget bör avståndet mellan laddstationer och kabelskåp eller nätstation hållas nere. Aktörer som erbjuder tjänster inom publik laddning är till exempel MER, Eways och Vattenfalls InCharge.

Det har skett dialoger med SEVAB som tillsammans med Vattenfall delar på nätansvaret inom kommunen. Dessvärre ligger de tre utpekade platserna inte i SEVABs nät och de kunde då inte bistå med underlag kring tillgänglig kapacitet.

Beroende på var en laddningsstation ska etableras, rekommenderas det olika typer av laddningseffekter. Den förvalda laddningseffekten bestäms, i huvudsak, utifrån laddfordonsägarens förväntade stopptid. Den förväntade stopptiden (laddningstiden) är därmed av särskild vikt vid planering av en laddningsstation. Tabell 4 visar ungefärlig laddningstid vid olika effekt i laddningspunkten, samt vilken typ av laddare som används i vilket sammanhang. Laddningstiden beror också på vilket batteri som sitter i bilen, då vissa bilar inte kan ta emot alla effekter.

Tabell 4 Laddningstid vid olika effekt i laddningspunkten.

Typ av laddning	Laddeffekt	Spänning, Ström	Tid att ladda 1 mils körning	Tid att ladda 10 mils körning
Normalladdning	3,7 kW (Hemma- och arbetsladdning)	1-fas 16 A	30 min	8 h
	11 kW (Destinationsladdning)	3-fas 16 A	10 min	1 h 40 min
	22 kW (Destinationsladdning)	3-fas 32 A	5 min	50 min
Snabbladdning	50 kW	400 – 500 V, 100 – 125 A	2 min	22 min
	100 kW	300 – 500 V, 300 – 350 A	1 min	10 min

Intervju med SEVAB

I Strängnäs kommun ägs elnätet av Vattenfall och det kommunala energibolaget SEVAB. I frågan om SEVABs roll i laddinfrastrukturen i kommunen har en intervju genomförts. SEVAB ställer sig positiva till ett samarbete med Strängnäs kommun kring laddinfrastrukturen inom kommunens gränser där deras nät sträcker sig, och bistår gärna med tillgänglig kapacitet. I dagsläget är man till viss del nya inom laddinfra-området och har inga lösningar på samfinansieringsmodeller.

Man har idag två publika laddstolpar i gästhamnen i centrala Strängnäs. Vidare i den fortsatta utbyggnaden kommer SEVAB inte att fortgå som aktör i att etablera fler publika laddplatser. Istället riktar man sig mot en modell där man ser sig som en aktör inom driften av laddstolpar. Denna modell har delvis kommit på tal med det kommunala fastighetsbolaget i Strängnäs. Fastighetsbolaget har kommit med förslaget att de står för kostnaden kring installation och hårdvara, och SEVAB tar över tjänsten inom drift och debitering. Beroende på vilken roll Strängnäs kommun väljer att ta är denna modell att föredra i vidare samarbete med SEVAB.

Att bygga ut laddinfrastrukturen i SEVABs nät har fördelen med kortare handledningstider kring etablering, till skillnad från att etablera på platser som tillhör Vattenfall där ledtiderna är upp mot sex månader, även för SEVAB.

Rekommendationer

För att vidare främja etableringen av laddinfrastruktur i kommunen, rekommenderas att kommunen vid nybyggnation eller ombyggnad kräver att området förbereds med tomrör och annat markarbete för etablering av laddinfrastruktur. Detta gäller även för den icke-publika laddinfrastrukturen, eftersom utbyggnaden av denna går hand i hand med utbyggnaden av den publika laddinfrastrukturen. Därför är det önskvärt att kommunen genom kommunala bostadsbolag bygger ut hemmaladdning för boende i allmännyttan. För övrig hemmaladdning bör kommunen anta en stödjande roll gentemot husägare, bostadsrättsföreningar, privata fastighetsägare och företag. Detta främst via kommunens energi- och klimatrådgivning.

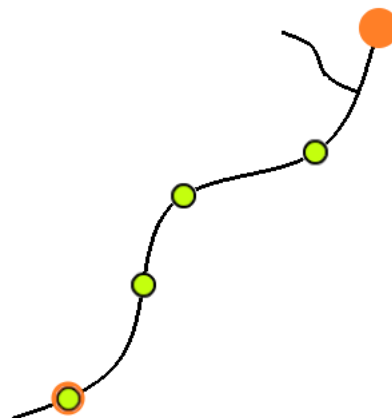
Fokusera på platser där en besökare vistas under en förutbestämd tid. Strängnäs kommun anses vara en pendlarkommun och då har goda möjligheter till hemma- och arbetsladdning i kommunen. Nyetableringar med högre effekt för resande genom kommunen bör i detta skede skötas av exempelvis drivmedel- och fordonsbolag. Därför rekommenderas Strängnäs kommun att prioritera normalladdning (destinationsladdning) före snabbladdning.

Strukturer för laddinfrastruktur

Vid etablering av laddinfrastruktur finns det olika tillvägagångssätt, oftast bestående av fyra olika strukturer: laddning vid längre resor, laddning i tätare strukturer, kombinerad struktur och destinationsladdning.

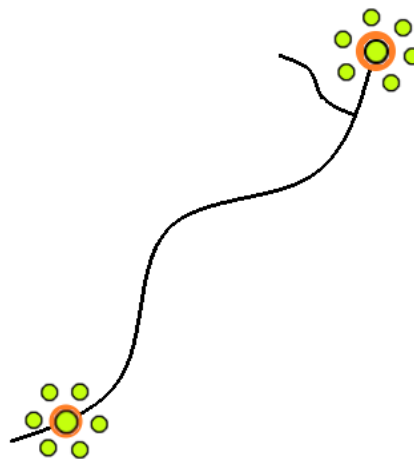
Laddning vid längre resor

Placering av snabbaddare utmed motorvägar och större huvudleder skapar en struktur som möjliggör längre sträckor för elfordon mellan städer och orter. Laddstationerna bör vara utplacerade på strategiska platser längs huvudstråk. För dagens (2022) elbilar är ett avstånd mellan dessa platser på 50 km till 80 km ett bra riktmärke enligt rapporten "Laddinfrastruktur för elfordon".



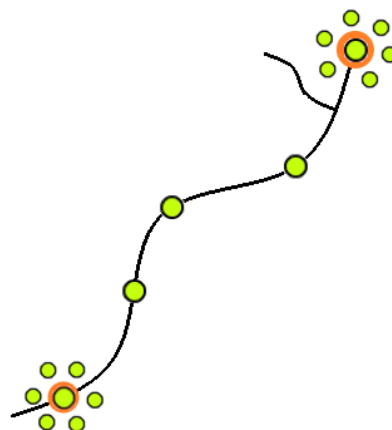
Laddning i tätare strukturer

I tätare strukturer kan snabb- och normalladdare placeras strategiskt som ett nätverk inom till exempel en större tätort. Detta har praktisk nytta för verksamheter som kör långa sträckor inom städer, exempelvis taxibolag, budfirmor, färdtjänst, hemtjänst och olika typer av servicefordon. För privatpersoner sker större delen av laddningen vid hemmet eller på arbetsplatsen och därför används inte publika laddstationer inom denna struktur för frekvent laddning i samma utsträckning av privatpersoner. Tillgång till publika laddare ger i första hand en trygghet till privatbilister som kan bidra till att öka elfordonsutnyttjandet hos befintliga elfordonsägare samt fungera som ett incitament för att fler ska våga köpa elfordon.



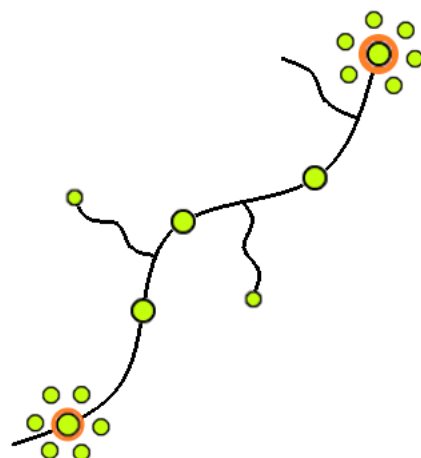
Kombinerad struktur

Placering av snabbaddare sker i en ort, med huvudsyfte att öka tryggheten och förlänga den dagliga räckvidden för elfordon som används för privata resor eller transporter inom orten. Kan med fördel utformas för att även erbjuda räckviddsförlängning för elfordonsförare som är på genomresa. Viktigt att tänka på är att snabbaddaren inte placeras för långt ifrån motorvägen eller trafikleden, eftersom det inte får kosta räckvidd att ladda. Kombinerad struktur är strategiskt viktigt för att erhålla så stor bredd som möjligt på kundunderlaget för varje snabbaddningsstation.



Destinationsladdning

Destinationsladdning är den form av laddning som görs på platser som elfordonsföraren besöker för att uträtta vissa ärenden eller delta i olika aktiviteter, både inom och utom tätorter. Detta kan till exempel vara besök på en idrottsplats, ett friluftsområde eller ett annat besöksmål. På dessa platser används ofta normalladdning.



Uttekade platser

Fokus hamnar på platser ämnade för destinationsladdning där en besökare vistas på platsen under en förutbestämd tid. Detta med anledning till att Strängnäs kommun anses vara en pendlarkommun och då har goda möjligheter till hemma- och arbetsladdning i kommunen. Nyetableringar med högre effekt för resande genom kommunen anser vi bör skötas av exempelvis drivmedel- och fordonsbolag. Därför rekommenderas Strängnäs kommun att prioritera normalladdning (destinationsladdning) före snabbbladdning.

Tabell 5 Exempel på platser med tillhörande effekt och laddningstyp.

Plats	Typ av laddning	Effekt
Gripsholms Slott	Normalladdning (Destinationsladdning)	11 – 22 kW
Bruksvallen (Skolvägen 2)	Normalladdning (Destinationsladdning)	11 – 22 kW
Läggesta station	Normalladdning (Destinationsladdning)	3,7 – 22 kW

I kontakt med Strängnäs turistbyrå har sex platser pekats ut som deras mest besökta turistmål, dessa visas i Tabell 6 tillsammans med besökarantal. Åren 2019 och 2021 är valda från byrån för att visa före och under pandemin.

Tabell 6 Topp sex turistmål med antal besökare och år enligt Strängnäs turistbyrå

Besöksmål	2019	2021
Gripsholms slott	62 000	39 000
Strängnäs domkyrka	28 500	33 400
Ulvhälls hällar	10 000	18 000
Museijärnvägen	20 900	17 200
Arsenalen	25 600	17 800
Mälsåkers slott	5 000	3 500

Det är av vikt att nämna att utbyggnadsbehovet av den publika laddinfrastrukturen bör ses över årligen, dels för att tekniken för elbilar och laddinfrastruktur utvecklas snabbt, och för att lagstiftning (och krav på den publika laddinfrastrukturen) kan förväntas förändras. Det är också av vikt att nämna att de utpekade platserna nedan enbart är exempel med tillhörande resonemang, som vägledning för fortsatt utbyggnad.

Gripsholms Slott



Det mest populära besöksmålet i kommunen. Idag finns laddplatser i närheten av besöksmålet. Vid dialog med SEVAB har det framkommit att man har lämnat en offert för hårdvara och installation, vilket visar på att kommunen tänker i liknande banor kring strategiska platser med hög nyttjandegrad.

Åkers Sportområde



Tätorten har i dagsläget inga publika laddstationer och var inom ramen för definierad tätortsområde i första utlysningen av Naturvårdsverket. Åkers sportområde har många aktiviteter i området. Med laddpunkter vid denna sportanläggning kan tillresta resenärer ladda under aktivitet, till exempel fotbollsmatch.

Läggesta station



Läggesta station med stora parkeringsytor intill motorvägen E20. Denna plats kan kombineras med låga och höga effekter. De lägre effekterna tänkbara användare för pendlare som står över dagen, och de högre effekterna för bilister som kan svänga av E20 och ladda. Det har även kommit in frågor till Energi- och klimatrådgivningen om denna plats kommer byggas ut med laddplatser. SEVAB har fått in offertfrågan på denna plats. Dock ligger denna plats utanför SEVABs nät och man väntar på återkoppling från Vattenfall.

Framtidssäkring

För att framtidssäkra laddinfrastrukturen rekommenderas det att bygga ut vid platser där det sker ett effektivt utnyttjande av platserna. Gällande de tekniska kraven på både hårdvara och utbyte av information, så har dessa samlats under den tekniska standarden ISO 15118. Denna standard är fortfarande under utveckling och funktionaliteten kommer stegvis. För att bidirektionell laddning (laddning åt båda hållen) ska fungera krävs att både bilen och laddboxen har implementerat ISO 15118.

När bilen och laddaren har stöd för ISO 15118 klarar enheterna att dela avancerad information för att säkra transaktionerna som görs. Med detta öppnas även dörren till andra tjänster såsom "Plug and Charge" där bilen automatiskt sköter identifiering och debitering vid inkoppling i laddare. Det gör att inga RFID-taggar, appar eller betalkort krävs för att starta och betala laddning.

Utrustning med V2G och Plug and Charge anses vara en framtidssäkring. Det har även pekats ut som "Meriterande kriterier" i urvalsprocessen för stöd till publik laddinfrastruktur i Klimatklivets utlysningar år 2022.

6.4 Meriterande kriterier

Utöver uppställda ska-kriterier enligt ovan är det meriterande om ett anbud om stöd till en laddstation för AC-laddning för lätta fordon uppfyller nedanstående kriterier.

- 6.4.1 Laddstationens nätanslutning dimensioneras för möjlig framtida uppgradering så att den individuella effekten per laddpunkt eller antalet laddpunkter kan utökas vid behov.
- 6.4.2 Laddpunkterna är förberedda för dubbelriktad laddning, så kallad Vehicle to Grid eller Vehicle to X, eller annan form av smart laddning.

Figur 13 Meriterande kriterier för AC-laddning för lätta fordon. Från Klimatklivets presentation "Kriterier och urvalsprocess för stöd till publik laddinfrastruktur".

3.5 Meriterande kriterier

Utöver uppställda ska-kriterier är det meriterande om ett anbud uppfyller nedanstående kriterium, oavsett laddningskategori.

- 3.5.1 Sökande kan säkerställa att laddstationen är förberedd för debitering via så kallat Plug and Charge, enligt standarden ISO 15118.

Figur 14 Meriterande kriterier utöver de gemensamma kriterierna för alla laddningskategorierna. Från Klimatklivets presentation "Kriterier och urvalsprocess för stöd till publik laddinfrastruktur".

Bilaga 1: Omvärldsbevakning gällande hur andra kommuner i Sverige har arbetat med frågan om etablering av laddinfrastruktur

Exempel 1: Östersund	
Affärsmodell	Kommunen och kommunalt bolag äger och drifrar laddstolparna. En extern operatör sköter betalningen. Kommunen står för laddstolparna på landsbygden, vid pendlarparkeringar, skolor och destinationsplatser i stan.
Ägandeskap	Kommunen äger laddstolparna på landsbygden samt en laddstolpe i stan och det kommunala energibolaget äger övriga laddstolpar i stan.
Betalning	Finns två externa operatörer för betalning, ingen parkeringsavgift på landsbygden, gratis laddning på landsbygden och betald laddning i stan.
Skötsel	Kommunala energibolaget sköter laddstolparna i stan, kommunen sköter laddstolparna på landsbygden.
Finansiering	Kommunen med hjälp av statligt stöd för laddstolpar på landsbygden, det kommunala energibolaget har finansierat resten.
För- och nackdelar	<p>Fördelar: kommunen har direkt översikt på infrastrukturen och kommunen har direkt tillgång till statistiken.</p> <p>Nackdelar: stor investeringskostnad för kommunen, skötsel för kommunen är resurskrävande, två olika betalsystem.</p>

Källa: Rapporten "Vägledning för laddinfrastruktur - publik laddning i Fyrbodalen".

Exempel 2: Kungsbacka	
Affärsmodell	Kommunen äger laddinfrastrukturen, ett kommunalt bolag som tar hand om skötseln, och en extern operatör sköter betalningen.
Ägandeskap	Kommunen äger både icke-publika och publika laddstolpar.
Betalning	Den externa operatören står för betalningen på de publika laddplatserna. Icke-publik laddning på kommunala parkeringar ägs av kommunen och kostnaden ingår i hyran.
Skötsel	Kommunen står för skötsel.
Finansiering	Kommunen har finansierat investeringen med hjälp av statligt stöd
För- och nackdelar	<p>Fördelar: kommunen har samlad kompetens över laddinfrastruktur samt att operatören är samma aktör som står för elnätet, vilket underlättar samarbetet.</p> <p>Nackdelar: Stor investeringskostnad för kommunen.</p>

Källa: Rapporten "Vägledning för laddinfrastruktur - publik laddning i Fyrbodalen".

Exempel 2: Eskilstuna	
Affärsmodell	Ett kommunalt bolag och kommunen delar på ägandeskapet av publik och icke-publik laddinfrastruktur. Kommunala bolaget driftar och en extern operatör sköter betalningen.
Ägandeskap	Kommunalt energibolag äger publika laddstolpar. Kommunen äger icke-publika laddstolpar.
Betalning	En extern operatör står för betalning och sätter även priset för elen. För icke-publik laddning som används av kommunal fordonsflotta under dagtid finns det också en betalösning från operatören. Dessa laddstolpar är icke-publika under dagen och man behöver inte betala för laddningen. Under kvällen kan de användas av allmänheten och då kostar laddningen precis som på andra publika platser.
Skötsel	Det kommunala energibolaget står för skötsel och operatören sköter kundtjänst.
Finansiering	Extern operatör.
För- och nackdelar	<p>Fördelar: Kommunen behåller varumärket och kommunala fordon kan använda publika laddstolpar. Bra med extern kundtjänst. Ekonomin blir mycket bättre genom multisystem.</p> <p>Nackdelar: Kommunalt energibolag står för skötsel som kräver resurser.</p>

Källa: Rapporten "Vägledning för laddinfrastruktur - publik laddning i Fyrbodalen".

Bilaga 2: Vehicle-to-grid

Elbilarnas batteri och kraftelektronik är resurser som kan användas till fler saker än att driva bilen. En elbil kan till exempel nyttjas som energilager för att lagra och flytta energi, eller som effektresurs för att erbjuda stödtjänster till elnätet. För att det ska kunna ske krävs det att fordonet har stöd för det.

Tekniken att använda bilens batteri som kraftkälla är under utveckling och kallas vehicle to grid (V2G), vehicle to home (V2H) eller vehicle to everything (V2X). Att integrera elbilar i nätet kräver innovation i många led. Kunderbidande, affärsmodeller och digitalisering behöver utvecklas. Det kräver ny hårdvara både i bil och laddare likväl som i elnätet där mätare och styrutrustning kommer behövas. Flera aktörer kan komma att ta nya roller som tjänsteleverantörer. V2G öppnar dörren för smarta elnät. Liknande med andra flexibilitetsresurser i elsystemet kan V2G användas för att optimera situationen för bilägaren bakom mätaren, hantera flaskhalsar åt lokalnätägaren, ge flexibilitet till balansansvarig eller bidra med frekvensreglering och andra stödtjänster till elsystemet.

Det finns inte idag några legala hinder i ellagen för att mata ut el från en bil till elnätet. Det som krävs är en elmätare som kan mäta både inmatad och utmatad el samt ett inmatningsabonnemang. Dessutom behöver en elhandlare köpa elen. Detta är likvärdigt med att installera solceller på en fastighet.

Vid användning av V2G är affärsmodellen utformad att bilägaren ska få en intäkt genom att sälja el eller stödtjänster till elnätet eller att det ger en egen kostnadsbesparing bakom elmätaren. För att kunna sätta ett pris behöver inte bara värdet av nyttan utan även kostnaden kartläggas. Kostnaden beror dels på de resurser som krävs för samordning och styrning, dels också på hur mycket batteriet slits - s.k. batteridegradering.

Batteridegradering beror på flera faktorer. Det är därför till viss del omstritt huruvida användning av en elbil för V2G-tjänster alltid accelererar batteriets åldrande. Att dra energi genom ett batteri påskyndar generellt åldrandet, men det finns också andra faktorer än totalt energiuttag som påverkar hur batterier slits såsom temperatur, fysisk ålder, laddnivå över tid, djupet på urladdningen, och antalet djupa urladdningar. Akademiskt skulle det alltså kunna härledas att "motion" av ett batteri under vissa förutsättningar kan verka gynnsamt på livslängden, men i praktiken kommer V2G att ha en kostnad för bilägaren. Det är viktigt att komma ihåg att degraderingen oftast är mycket liten och att nyttjandet av V2G baseras på att intäkterna täcker den kostnaden.

Tekniken som krävs vid V2G finns redan i dagsläget, dock inte baserat på den europeiska laddstandarderna. De japanska biltillverkarna har tagit täten i utvecklingen och den japaniska laddstandarderna Chademo har sedan 2014 haft funktionalitet som gjort V2G tillgängligt. Detta innebär att bilar som laddar via Chademo har möjlighet att köra V2G redan idag om de kopplas in till en V2G-laddare. Det finns två biltillverkare som använder Chademo i Europa; Nissan och Mitsubishi. Övriga biltillverkare använder de europeiska laddstandarderna CCS (likström) och Typ 2 (växelström) och behöver implementera ISO 15118 innan V2G är tekniskt möjligt (Power Circle, 2020).



KF § 48

D.nr. KS/2023:167 - 034,
D.nr. KS/2023:178 - 034,
D.nr. KS/2023:175 - 035,
D.nr. KS/2023:176 - 035,
D.nr. KS/2023:177 - 035,
D.nr. KS/2023:183 - 035.

Nyinkomna motioner och interpellationer

Beslut

Kommunfullmäktige beslutar att

1. motion från Yvonne Knuutinen (V) om laddstolpar med 43 kW- och 50 kW-laddning i alla tätorter i kommunen, d.nr. KS/2023:167 - 034, framställs och överlämnas till kommunstyrelsen för beredning,
2. motion från Björn Karlsson (SD) om införande av en digital motions- och interpellationsbank, d.nr. KS/2023:178 - 034, framställs och överlämnas till kommunstyrelsen för beredning,
3. interpellation ställd av Maria Nerby (C) till socialnämndens ordförande Thord Modin (S) om bedömningar av sexuella orsaker i beslut om LVU, d.nr. KS/2023:175 - 035, får framställas,
4. interpellation ställd av Fredrik Wrede (KD) gällande statsbidraget Bostad först för att motverka hemlösheten i kommunen, d.nr. KS/2023:176 - 035, får framställas och ska besvaras av socialnämndens ordförande,
5. interpellation ställd av Björn Karlsson (SD) gällande levande centrumhandel, d.nr. KS/2023:177 - 035, får framställas och ska besvaras av kommunstyrelsens ordförande,
6. interpellation ställd av Marie Ericsson Drotte (STRP) till kommunfullmäktiges ordförande Bodil Mellgren (S) gällande demokrati, yttrandefrihet och debattklimat i kommunfullmäktige, d.nr. KS/2023:183 - 035, får framställas.

Beslutsgång

Ordföranden frågar om det är kommunfullmäktiges mening att besluta i enlighet med föreslagna ändringar i attsats fyra och fem och finner att kommunfullmäktige bifaller förslaget.

Ordföranden finner sedan att det endast finns ett förslag till beslut och att detta blir kommunfullmäktiges beslut.

Beskrivning av ärendet

Till kommunfullmäktiges sammanträde 2023-03-27 har det inkommit två motioner och fyra interpellationer.

Justerandes sign			Utdragsbestyrkande
------------------	--	--	--------------------



Beslutsunderlag

Ordförandeförslag gällande interpellation ställd av Fredrik Wrede (KD), 2023-03-24

Ordförandeförslag gällande interpellation ställd av Björn Karlsson (SD), 2023-03-24

Beslutet skickas till

Kommunstyrelsen

Kommunstyrelsens ordförande

Socialnämndens ordförande

Kommunfullmäktiges ordförande

Justerandes sign			Utdragsbestyrkande
------------------	--	--	--------------------

Motion:

Laddstolpar med 43 kW- och 50 kW-laddning i alla tätorter i kommunen

Kommunfullmäktige 27 mars 2023

Uppenbara vinster om kommunen väljer att uppgradera laddinfrastrukturen i tätorterna:

-Många kommuninvånare vågar då ta steget att byta till elbil. Dom som redan har elbil kommer att jubla över den ökade möjligheten att ladda inom kommunen.

-Ökande antal turister med elbil kan tryggt välja Strängnäs kommun som resmål. Det betyder fler besökare som både laddar, äter och shoppar i stället för att bara åka förbi.

-Kommunen skapar viktiga förutsättningar för att kunna uppnå vår del av Parisavtalet om Fossilfrihet år 2030.*

Det vi ser skulle behövas i ytterligare kapacitet är

Fyra laddstolpar i Strängnäs innerstad.
Fyra laddstolpar i Mariefreds innerstad.
Två laddstolpar i Åkers styckebruks tätort.
Två laddstolpar i Stallarholmens tätort.

Jag yrkar därför på att

Kommunstyrelsen får uppdraget att via Strängnäs kommunföretag AB med dotterbolag se till att det i god tid innan nästa års turistsäsong finns ytterligare laddstolpar med 43 kW- och 50 kW-laddning i tätorterna.

Yvonne Knuutinen

Vänsterpartiet



Bakgrund

§ 4 Ändamålet med bolagets verksamhet

Bolagets syfte är att, inom ramen för de grundsatser som gäller för kommunal verksamhet enligt kommunallagen, svara för ledning och samordning av den aktiebolagsrättsliga koncernen under Strängnäs kommun samt svara för verksamhets- och ekonomisk uppföljning av dotterbolagen och förmedla information om dotterbolagens verksamhet.

Bild 1: Bolagsordning Strängnäs Kommunföretag AB

Invånarnytta

Moderbolaget ska utveckla bolagskoncernens förmåga att leverera nytta för Strängnäs kommun och dess invånare genom att;

- Verka för att samhällsuppdraget genomsyrar bolagskoncernens kultur, policys och värdegrunder.
- Tillse att verksamheten i dotterbolagen bedrivs utifrån affärsmässiga principer med beaktande av samhällsnyttan, under iakttagande av den lagstiftning som reglerar de olika verksamheterna samt av det kommunala ändamålet med verksamheten i enlighet med bolagsordningen.
- Skapa förutsättningar för hållbar tillväxt och utveckling inom Strängnäs kommun.

Bild 2: Ägardirektiv Strängnäs Kommunföretag AB

Under 2022 var elbil det vanligaste nybilsköpet i Sverige. Nu finns mer än 450 000 laddbara fordon i Sverige. Men laddinfrastrukturen hänger inte med. I Strängnäs kommuns tätorter finns det endast 2 laddstolpar i Strängnäs. Mariefred, Åker och Stallarholmens tätorter saknar helt publik möjlighet att ladda elbil.

I Biskopskvarn finns ett antal laddstolpar. Men gissningsvis passar många av de som tvingas stanna i Biskopskvarn i flera timmar för att ladda sin elbil, även på att äta där. Det betyder att tätorterna tappar besökare, när man inte samtidigt kan ladda sin elbil.

*I Strängnäs står transporter för ca 60 % av de fossila utsläppen, varav personbilstrafiken ensam står för drygt 50 %. (se strangnas.se/ Koldioxidbudget 2022). Snabba och kraftfulla åtgärder som underlättar för invånarna att fasa ut användningen av bensin och diesel, är därmed vår enda chans att kunna uppnå vår del av Parisavtalet.

